ROK III 15 KWIECIEŃ 1930 № 8

PRZEGLĄD RYBACKI

DWUTYGODNIK POŚWIĘCONY SPRAWOM RYBACTWA

ORGAN OFICJALNY:

ZWIĄZKU ORGANIZACYJ RYBACKICH RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

A TEM SAMEM

KRAJOWEGO TOWARZYSTWA RYBACKIEGO W KRAKOWIE, SEKCJI RYBACKIEJ MAŁOPOLSKIEGO TOWARZYSTWA ROLNICZEGO WE LWOWIE, WIELKOPOLSKIEGO I POMORSKIEGO TOWARZYSTWA RYBACKIEGO W BYDGOSZCZY, WILEŃSKIEGO TOW. RYBACKIEGO W WILNIE, WYDZIAŁU RYBACKIEGO C. T. O. i K. R. W WARSZAWIE

WYDAWANY Z ZASIŁKU MINISTERSTWA ROLNICTWA PRZY MUZEUM PRZEMYSŁU I ROLNICTWA W WARSZAWIE

ST. JANICKI.

O podstawach organizacji gospodarstw stawowych*).

Organizację gospodarstw stawowych traktować należy jako sprawę bardzo dużej wagi, — wagi ekonomicznej dla kraju. Sprawa ta nabiera doniosłości szczególniej w chwili obecnej, bo w chwili ciężkiego kryzysu, jaki przeżywa całe nasze rolnictwo, a którego jedną z bodaj ważniejszych przyczyn jest ogólnie stwierdzony brak odpowiedniej handlowej organizacji naszego rolnictwa. Gdyby rolnictwo nasze było handlowo lepiej zorganizowane, niewątpliwie kryzys w rolnictwie byłby mniej dotkliwy, a poczynania rządu mogłyby być bardziej celowe i konsekwentne.

Zastrzegam na wstępie, iż zabieram tu głos nie jako prezes Zarządu Związku Producentów Ryb, lecz wyrażam tu najzupełniej moje poglądy osobiste, prosząc by je traktowano, jako temat do dyskusji. Podkreślam, iż właśnie na tle obecnego kryzysu czas najwyższy do krytyki, do pewnej djagnozy oraz do spojrzenia wstecz na dotychczasowe nasze poczynania, a wtedy możemy wyciągnąć konsekwencje, co do środków zaradczych na przyszłość.

---

*) Z referatu wygłoszonego w dniu 7 marca b. r. na Zjeździe Hodowców ryb stawowych w Warszawie.

Zanim przejdę do omówienia możliwości organizacji gospodarstw stawowych, pragnę w kilku słowach streścić pogląd na tło, względnie na teren, na którym organizacja ma pracować.

Cała nasza produkcja rybna wynosi 15 do 18 miljonów kilogramów, jest to cyfra bardzo niska zważywszy, iż warunki naturalne dla produkcji rybnej mamy w Polsce dobre.

Wwóz ryb wynosi cyfrę 5 do 6-ciokrotnie wyższą, w tem przeważa wwóz śledzi. Obraz to smutny, ilustrujący nasze poważne obciążenie bilansu handlowego.

Produkcja nasza składa się z 2 do 4 miljonów kg ryb morskich własnego połowu, nasze rzeki i jeziora dają 7 do 8 miljonów kg , zaś produkcja stawowa na 65.000 ha wód daje 6 do 8 miljonów kg. Cyfra ta stale wzrasta.

Pod względem technicznym, pod względem postępu w gospodarstwie nasza produkcja stawowa dominuje bezwzględnie nad produkcją jezior i rzek. Rozwój produkcji stawowej jest pewniejszy. Na produkcję jeziorową i rzeczną ma wpływ Państwo, organizacje i instytucje społeczne. Rozwój produkcji stawowej zależy od naszych wysiłków indywidualnych przedewszystkiem, stąd wniosek, iż my sami ponosimy całkowitą za ten stan rzeczy odpowiedzialność.

Jakiż jest zatem stan obecny organizacji gospodarstw stawowych, wszak żyjemy w czasach, gdy wszelka organizacja staje się koniecznością, z rozproszonemi pojedyńczemi wysiłkami nikt się bowiem liczyć nie będzie.

Dotychczasowe usiłowania zjednoczenia gospodarstw stawowych są nader zróżniczkowane, a więc, część gospodarstw stawowych należy do towarzystw rybackich, część wegetuje przy Związkach Ziemian, jako sekcje rybackie, część przy poszczególnych Towarzystwach Rolniczych, część przy Wydziale Rybackim C. T. O. i K. R., wszędzie tylko przy tej lub lub owej instytucji, nigdzie samodzielnie, wszędzie jako sublokator. Instytucje te mają inne może nawet szersze, ogólniejsze zadania, a w rezultacie interesy gospodarstw stawowych nie są tam należycie respektowane, a przy wszelkich wystąpieniach ogólno-rolniczych do Rządu, o interesach gospodarstw stawowych stale nic się nie mówi.

Właściwie samodzielną organizację gospodarstw stawowych mamy tylko jedną, t. j. Związek Producentów Ryb w Warszawie. Druga instytucja, mająca również samodzielny

charakter, t. j. Biuro Budowy i Eksploatacji Stawów, t. zw. „Best“, jest do tej pory zależną od komisji likwidacyjnej C. T. R., która to zależność w mojem przekonaniu nie jest postawiona zdrowo. Wreszcie Związek Gospodarstw Stawowych w Cieszyńskiem zorganizowany został przy tamtejszym Związku Ziemian.

Widzimy więc znaczną różnorodność poczynań i zupełny brak skoordynowania celów i wysiłków.

W ostatnich dopiero miesiącach, dzięki inicjatywie p. prof. dr. Staffa, powstał Związek Organizacyj Rybackich Rz. P., a w nim sekcja gospodarstw stawowych, która o ile zyska należyte poparcie gospodarzy stawowych, może stanowić dogodny teren dla zapoczątkowania racjonalnej organizacji gospodarstw stawowych.

Dzisiejszy zjazd jest pierwszą bodaj próbą, jest pierwszą okazją, abyśmy mogli się policzyć.

Niewątpliwie okoliczność ta, iż gospodarstwa stawowe w Polsce są terytorjalnie bardzo rozrzucone, utrudnia możność ściślejszej organizacji.

W województwie lubielskiem mamy największe skupienie gospodarstw stawowych o łącznej powierzchni około 17.300 ha, w woj. krakowskiem około 7.200 ha, w woj. kieleckiem około 7.000 ha, w woj. północno-wshodnich około 5.000 ha, w woj. śląskiem 4.000 ha, w woj. warszawskiem 3.100 ha, w woj. lwowskiem 3.100 ha, w woj. tarnopolskiem 2.500 ha, w woj. łódzkiem 2.200 ha, w woj. białostockiem 2.100 ha, poznańskie i pomorskie 1.500 ha, stanisławowskie około 1.000 ha. Takie cyfry przynajmniej podaje nasza urzędowa statystyka, oczywiście suma tych cyfr nie zgadza się zupełnie z cyfrą ogólnie podawaną 65.000 ha, stąd wniosek, iż znaczna jeszcze część rozproszona jest w mniejszych gospodarstwach, których zapewne statystyka dokładnie nie ujęła. Pewnem natomiast jest, iż przy cyfrze 65.000 ha powierzchni kapitał zakładowy, zainwestowany w naszych gospodarstwach stawowych, wynosi cyfrę od 130 do 150 miljonów złotych, nie licząc wartości gruntów pod zalewem, t. zn. tyle, ile wynosi kapitał zainwestowany w naszem gorzelnictwie rolniczem. O ileż to ostatnie jest lepiej od nas zorganizowane.

Chcąc dojść do wniosku na jakich podstawach mamy organizować nasze gospodarstwa, spójrzmy naprzykład na naszych

zachodnich sąsiadów. Zastrzegam, iż statystyka produkcji rybnej w Niemczech jest również bardzo niedokładna, co źródła niemieckie stale potwierdzają.

Cyfry produkcji niemieckiej są od naszych niepomiernie większe, to samo dotyczy również konsumcji w Niemczech.

W obrocie handlowym niemieckim uczestniczy około 180 milj. kg ryb morskich własnego połowu, około 18 milj. kg ryb morskich importowanych, prócz śledzi, około 27 milj. kg ryb rzecznych i jeziorowych i zaledwie 8 do 10 milj. kg ryb stawowych. Przestrzeń pod stawami około 75.000 ha.

Widzimy więc po pierwsze, iż w Niemczech mamy znacznie większą konsumcję ryb na głowę ludności, co tłumaczyć należy większem bogactwem ogólnem i większym procentowo stosunkiem ludności miejskiej do ludności rolniczej. Ryby stawowe uczestniczą tam w ogólnej konsumcji w znacznie mniejszym procencie w stosunku do innych ryb, niż to ma miejsce u nas. Niemcy mają znacznie wyższą i dawniejszą organizację handlową w dziedzinie zbytu ryb, mimo to bardzo znaczne ilości ryb słodkowodnych zbywa się tam prawie bezpośrednio na miejscu w ośrodkach produkcji, w okolicznych zamożnych miasteczkach. Na terenie Niemiec pracuje kilkanaście wielkich firm handlowych rybnych. Berlin jest bodaj największym na świecie rynkiem dla ryb słodkowodnych i żywych.

W tych warunkach gospodarstwa rybne zdawałoby się pozornie nie powinnyby dążyć do organizowania się jednostronnie w celach lepszego zbytu, gdyż ten mają zawsze zapewniony, organizować się raczej powinny tylko dla celów ogólnych. W rzeczywistości widzimy co innego.

W mieście Kottbus (Chocieburz) odbywa się corocznie rodzaj meetingu, rodzaj giełdy rybnej, w której uczestniczą zarówno przedstawiciele producentów, jak i handlu. Na zjeździe tym ustalane są corocznie tylko ceny orjentacyjne, które jednak nikogo ściśle nie obowiązują. To załatwienie sprawy niemieckich gospodarzy stawowych nie zadawalniało, czyniono próby utworzenia organizacji, gdzieby właściciele gospodarstw stawowych mieli wpływ decydujący na ceny rynkowe.

Z inicjatywy producentów powstał wielki dom handlowy pod nazwą Karpfen-Producenten-Vereinigung, który jednak był zupełnie w rękach dużych hurtowników. Organizacja handlowa w Niemczech nie trafia wprost do konsumenta. Tak, jak

i u nas, producent sprzedaje swój towar hurtownikowi, ten zaś rozdziela towar pomiędzy drobnych kupców, ci ostatni trafiają do konsumenta.

Później powstał t. zw. Karpfen-Syndicat, który obejmował około $^1/_3$ produkcji stawowej, w której to organizacji producenci część swojej produkcji sprzedawać mieli sami, lecz i ta próba nie zadowolniła niemieckich gospodarzy stawowych.

Wreszcie w r. 1924 powstało w Szlezwigu Towarzystwo Zakupu i Sprzedaży Ryb, założone przez samych producentów. Centrala powstała w Kielu. Ta ostatnia organizacja była zapoczątkowaniem nowych metod organizacyjnych. Przyjęto jako zasadę obowiązek, iż *produkcja ma prawo, nawet w obronie własnej, wpływać bezpośrednio na kształtowanie się cen na rynku, sprzedając część swej produkcji drobnym pośrednikom z pominięciem dużego handlu.*

A zatem nie monopol, bo wtedy zorganizowany handel zawodowy bronić się będzie wszelkiemi sposobami, by odzyskać swobodę działania, bronić się będzie nawet zbędnym może importem.

Organizacja kielońska posłużyła za wzór dla innych organizacyj w niektórych rejonach niemieckich, gdzie rozwój idzie obecnie w tym kierunku. Organizacja handlowa producentów posiada własne baseny, magazyny, zimochowy, wagony, samochody — organizacja podobna do naszego Związku Producentów Ryb.

Na Węgrzech widzimy również wielką organizację gospodarstw stawowych, pozostającą w rękach samych producentów, pod postacią spółki akcyjnej Węgierskich Gospodarstw Stawowych. Celem organizacji jest utrzymanie należytych cen na rynku miejscowym oraz zbyt nadmiaru produkcji na eksport.

U nas przy spodziewanej może w najbliższych latach nadprodukcji organizacja analogiczna stanie się koniecznością.

Pomijając trudności organizacyjne z powodu rozrzucenia terytorjalnego, zaznaczyć należy, iż możliwości organizacyjne gospodarstw stawowych są znacznie łatwiejsze i lepsze, niż w pozostałych gałęziach naszego rybactwa.

Gospodarstwa stawowe winny zatem na polu organizacji przodować, a nie iść w ogonie jak obecnie.

Toć przecież wędkarstwo, które poza dawaniem sposobności do pięknego i szlachetnego sportu ma słabe bardzo podsta-

wy finansowe, jest znacznie lepiej zorganizowane niż nasze gospodarstwa stawowe.

Jeżeli mam odpowiedzieć na jakich podstawach nasze gospodarstwa stawowe organizować się winny, twierdzę z całem przekonaniem, *iż organizacja zbytu produkcji stanowić winna podstawę i fundament zrzeszenia gospodarstw stawowych.*

Organizacja zbytu to najżywotniejszy interes każdego gospodarza stawowego, to najsilniejszy cement łączący nas wszystkich.

Organizacja zbytu to pośrednia droga do zrzeszenia wszystkich w celu wzajemnych starań do poparcia produkcji, do postępu i ulepszeń w naszych gospodarstwach.

Przy organizacji zbytu mamy możność również pośredniczyć w handlu rybą obsadową, co również jak i nasiennictwo w gospodarce zbożowej jest czynnikiem postępu.

Wreszcie przy racjonalnej organizacji zyski z handlu pozwolą nam na udział w poparciu innych gałęzi rybactwa.

Zapyta niejeden z czytelników, czy nam organizacja taka potrzebna, wszak jest Związek Producentów Ryb, to powinno wystarczyć. Twierdzę, iż to nie wystarcza, bo ofiary na rzecz ogółu ponoszą tylko nieliczni gospodarze stawowi, którzy do Związku należą, w normowaniu cen na rynku partycypować powinni wszyscy prawie gospodarze stawowi i tylko wtedy organizacja taka zabezpieczyć sobie może przyszłość.

Wprawdzie Związek Producentów Ryb cel swój osiągnął, cena pośrednictwa w handlu karpiami została przez Związek unormowana. Powtarzam jednak, iż Związek na długą metę w tych warunkach pracować nie może dla utrzymania swej pozycji handlowej będzie może zmuszony szukać dróg innych, może nie tak dla całości produkcji korzystnych.

Oczywiście wielu z panów zarzuci Związkowi różne usterki i błędy, proszę jednak zważyć, iż organizacja ta od samego początku swego powstania jest w ciągłej walce z pośrednictwem, a kadry tych, co ponoszą ofiary dla całości, są ciągle za szczupłe.

Dla uzdrowienia stosunków musi powstać organizacja znacznie szersza, ogarniająca znaczną część produkcji, dla racjonalnego normowania cen. Nie jest koniecznem, by gospodarstwa stawowe uczestniczyły z całością swej produkcji w po-

wstałej organizacji handlowej, partycypować tylko mogą z częścią produkcji, reszta być może w wolnym obrocie.

Przypuszczam, iż w razie uznanej potrzeby Związek Producentów Ryb mógłby dostosować swoje ramy organizacyjne do szerszych potrzeb, a przedewszystkiem pożądanem byłoby dołączenie do proponowanej organizacji biura technicznego, którego zaczątkiem może być dotychczasowa organizacja „Bestu" w celu ześrodkowania w organizacji również potrzeb technicznych gospodarstw stawowych.

Reasumując wyżej powiedziane, twierdzę, iż winien powstać ogólno-polski Związek gospodarstw stawowych z centralą w Warszawie, tworząc w większych skupiskach gospodarstw stawowych autonomiczne oddziały, pozostające w porozumieniu i współdziałające z centralą.

Powtarzam to, co twierdziłem na początku, iż właśnie obecnie w dobie kryzysu rolniczego sprawa ta jest pilna, do realizacji dojrzała a wszelkie zaniedbanie naszych możliwości organizacyjnych, odbije się z całą pewnością fatalnie na naszych własnych interesach.

E. IWASZKIEWICZ.

Rybołówstwo słodkowodne we Francji.

Powierzchnia jezior i stawów, które nie są oddzielnie obliczane przez statystykę oficjalną, wynosi we Francji ca 130 tys. ha. Z liczby powyższej przypada ca 24.000 ha na należącą do Francji część jeziora Genewskiego, ca 4.400 ha na jezioro du Bourget i ca 2.700 ha na jezioro d'Aunecy. Pozostałe ca 100 tys. ha obejmują wielką ilość drobnych jezior i stawów. Długość rzek i strumieni przepływających przez Francję wynosi ca 250.000 km.

Wysokość produkcji ryb słodkowodnych we Francji nie jest ujęta przez żadną statystykę, ani nawet ogólnikowe obliczenia. Przyjęta przeciętna wysokość produkcji karpia, obliczana na 100 kg z 1 ha powierzchni stawów sztucznych, nie daje się wykorzystać, ponieważ statystyka nie podaje jaką część ogólnej powierzchni wód słodkich, stanowią stawy sztuczne, będące w kulturze i na jakich przestrzeniach jest prowadzona hodowla karpi.

W związku z tem podkreślić należy, iż hodowla karpi jest najwięcej rozpowszechniona, mimo to, iż wewnętrzne zapotrzebowanie na karpia prawie nie istnieje. Prawie cała produkcja karpi, idzie na sprzedaż zagranicę. Z pośród zaś ryb słodkowodnych najwięcej spożywa się w kraju łososi i pstrągów.

Ogólne spożycie ryb we Francji obliczane jest rocznie na ca 200.000 tonn. Wynosi to blisko 10% rocznego spożycia mięsa. Największym ośrodkiem spożycia ryb jest Paryż. Poziom spożycia obecny nie zmienił się znacznie w porównaniu ze spożyciem przedwojennym. Obliczają go na około 5 kg na głowę w Paryżu i na 0,5 kg na głowę ludności wiejskiej. Jak widzimy poziom spożycia ryb we Francji w porównaniu z innemi państwami zachodnio-europejskiemi, spożycie których waha się od cie10—20 kg na głowę, nie jest znaczny.

Analizując bliżej spożycie ryb we Francji, stwierdzamy, iż w przeważnej części konsumowane są ryby morskie, na ryby słodkowodne przypadają minimalne ilości i to zaledwie kilku gatunków. Dość znaczne jest jednak spożycie raków słodkowodnych, czy to żywych, czy to konserw i zup rakowych.

Przechodząc do omówienia handlu zagranicznego rybami słodkowodnemi, należy zaznaczyć, iż w przywozie największą pozycję stanowią ryby łososiowate.

Przywieziono ich w r. 1926 — 11.960 q. o wartości 10.975 tys. fr. W r. 1927 — 13.571 q o wartości 11.225 tys. fr. i w r. 1928 — 15.142 q o wartości 13.017 tys. fr.

Przywóz innych ryb wynosił w r. 1926 — 9.352 q. o wartości 5.199 tys. fr., w r. 1927 — 10.284 q. o wartości 6.044 tys. fr. i w r. 1928 — 13.688 q. o wartości 7.266 tys. fr.

W wywozie znaczną pozycję stanowią ryby „inne". Podawane przez statystykę bez bliższego omówienia ich co do gatunków. Znaczna część przypada tu prawdopodobnie na karpie, prawie cała produkcja których jest przeznaczona na export.

Wywóz ryb niewymienionych wynosił w r. 1926—10.847 q o wart. 6.342 tys. fr., w r. 1927 — 11.766 q o wart. 5.870 tys. fr. i w r. 1928 — 13.444 q o wart. 5.857 tys. fr. Wywóz ryb łososiowatych w nieznacznym stopniu przekroczył w r. 1928 miljon franków.

Dla zobrazowania wywozu ryb słodkowodnych rozpatrzymy dane statystyki niemieckiej, dotyczące importu z Francji.

Z pośród ryb słodkowodnych Niemcy najwięcej importują z Francji karpi.

W r. 1926 na ogólną ilość importu karpi — 11.766 q — przywieziono z Francji 2.136 q, w r. 1927 na 10.501 q z Francji 1.796 q i w r. 1928 na 13.582 przywieziono z Francji 2.292 q. Przyczem zaznaczyć należy, iż cena karpi francuskich była najniższą z cen wszystkich importerów. I tak 100 kg. karpia francuskiego kosztowało 116 RM, jugosłowiańskiego 132 RM, węgierskiego 147 RM i polskiego 168 RM.

Dla orjentacji, w ogólnym handlu zagranicznych rybami Francji, rozpatrzmy dane, dotyczące przywozu i wywozu wszelkich ryb świeżych, to znaczy słodkowodnych i morskich, ryb solonych, suszonych i konserw rybnych.

	Przywóz	Wywóz	Przywóz	Wywóz	Przywóz	Wywóz
	1928		1927		1926	
	q	q	q	q	q	q
Ryby świeże	228.376	161.570	213.917	145.953	197.489	124.681
Suszone, solone i konserwy	1.102.272	394.512	1.023 521	449.299	1.224.890	422.004

Widzimy, że ryby słodkowodne stanowią tu tylko bardzo nieznaczny odsetek. W stosunkach handlowych z Polską w przywozie z Francji, znaczną pozycję stanowią konserwy rybne, i ryby marynowane, których najwięcej importujemy z Francji. Np. w r. 1929 na ogólną ilość importu ryb marynowanych 569 tonn, 494 tonny przypada na Francję, na ogólną ilość importu konserw rybnych 40 tonn ca 10 tonn przypada na Francję.

Z Polski do Francji eksportujemy przedewszystkiem raka słodkowodnego, jednak export ten nie jest zorganizowany i mimo dużą pojemność rynku francuskiego, rak nasz ukazuje się na rynku francuskim dopiero jako rak niemiecki, po przejściu przez standaryzację i pośrednictwo eksporterów niemieckich. Wiele na tem traci eksport polski, obrazują dostatecznie następujące 2 fakty. Według danych statystyki niemieckiej, przeciętna cena raka polskiego w imporcie do Niemiec wynosi 142 RM za 100 kg, natomiast cena raków eksportowanych z Niemiec do Francji wynosi 240 RM. Zestawienie natyle jaskrawe, że nie wymaga żadnych komentarzy. Poza tem dzięki temu, że

Niemcy eksportują do Francji nasz towar po uprzedniem segregowaniu go, w odpowiedniem opakowaniu, posiadając liczne rozrzucone stacje wodne, wypiera on całkowicie raka polskiego eksportowanego bezpośrednio, bez zachowania jakiejkolwiek organizacji eksportu. A jednak rynek ten stanowczo zasługuje na uwagę, bowiem mimo znaczną produkcję produktów morskich, jak ostrygi, krewetki, homary i t. d., rynek francuski stanowczo nie jest nasycony. Ca 90% ogólnego importu raków pokrywają Niemcy, pozostałe 10% nabywa Francja częściowo w Polsce i Jugosławji.

W stosunkach handlowych z Polską obowiązuje od ryb świeżych słodkowodnych taryfa minimalna.

Przechodząc do omówienia handlu wewnętrznego, stwierdzamy, iż nie stoi on na wysokim poziomie nowoczesnym; nie jest zorganizowany i ujęty przez producentów. Opanowany on jest natomiast przez hurtowników, pośredników i detalistów.

Przy sprzedaży kierują się zwykle producenci utartemi oddawna zwyczajami.

Połowy odbywają się w sezonie jesienno-zimowym, od końca września do końca marca. Właściciele stawów przeprowadzają połowy na koszt własny, ustalając w porozumieniu z kupcami hurtowemi daty połowów. Ceny są ustalane na poszczególne gatunki ryb przy połowach. Połowa odłowionej drobnicy jest zabierana przez kupca za darmo, za drugą połowę płaci on cenę karpi. Za rybę handlową uważane są karpie, począwszy od 375 — 500 gr, szczupaki od 250 i węgorze od 150 gr. Dla linów minimum wagi nie bywa ustalane. Czasami bywa ustalane maximum wagi ryb, dla karpi 800 — 1000 gr, dla szczupaka do 500 gr. i dla lina do 300 gr. Pochodzi to z niemożności podziału ryb słodkowodnych i z trudności sprzedaży i zbytu wielkich sztuk. Tranzakcje są zawierane za gotówkę, przyczem zwyczajowo jest potrącane 4% na ryzyko, wynikające z przechowania i dalszej sprzedaży ryb.

Francuskie organizacje producentów, doceniając konieczność udoskonalonej organizacji zbytu, dążą do wyemancypowania się z panujących warunków, przez ujęcie rynku we własne ręce.

Niezależnie od licznych bardzo stowarzyszeń wędkarskich, istnieją we Francji rozrzucone po całym kraju związki producentów ryb. Drobne te zrzeszenia grupują się czasem w związ-

ki regjonalne, jak np. Fédération des Syndicats d'étangs de la Région de l'Est. Federacja ta wraz z syndykatami z innych dzielnic, oraz z samodzielniejszemi syndykatami Wschodu, wchodzi w skład ogólno-narodowej organizacji: Union Nationale des Syndicats de l'Etang, organem jej jest, wydawany pod protektoratem ministerstw: Rolnictwa, Oświaty i Robót Publicznych miesięcznik „Bulletin Français de Pisciculture".

Na zakończenie nadmienić należy, iż rybołówstwo słodkowodne we Francji, nie stanowiąc znacznego objektu gospodarczego, ma jednak duże znaczenie, ponieważ traktowane jako sport, uważane jest za środek współdziałający idei pokoju społecznego, oraz jako antidotum przeciw pijaństwu i rozpuście. W znacznym też stopniu jest popierane przez społeczeństwo, państwo i samorządy. Subsydja rządowe, rozdzielane pomiędzy zrzeszenia i organizacje rybackie, wynoszą ca 3 miljony franków rocznie. Przeważną część powyższych sum stanowią podatki procentowe, obciążające domy gry hazardowej.

PORADY RYBACKIE.

Odłowy niewodem i małemi siatkami.

W jednym z ostatnich numerów „Przeglądu Rybackiego" poruszyłem sprawę odłowów małemi siatkami, czyli tak zwane „oborkowanie". Chciałem w ten sposób zwrócić uwagę naszych rybaków na okoliczność, że rezultaty odłowów wcale nie są zależne od rozmiarów używanych narzędzi rybackich, a tylko od ich umiejętnego i należytego zastosowania. Jeżeli mamy być szczerzy, to musimy zgodzić się z tem, że na większości naszych jezior prowadzi się gospodarkę rabunkową. Na pierwszy rzut oka zdawałoby się, że rezultatem takiej gospodarki musi być wyrybienie jezior. Tymczasem przy bliższem zaznajomieniu się z odłowami, przy obrachunku ścisłym, czasami przychodzimy do przekonania, że zbyt częste odłowy, wyniszczając drobną rybę, jednocześnie ogromnie utrudniają dobre odłowy ryb większych. Tłumaczy się to tem, że ryba stale straszona, niepokojona, przyzwyczaja się do obcowania z niewodem i zawsze potrafi w ten lub inny sposób uniknąć sieci. Wystarczy przecież obserwować zachowanie się ryby na toniach często przeławianych, żeby przyjść do przekonania, że tylko minimalny jej odsetek trafia do rąk rybaka. Ryba stale straszona doskonale poznaje grożące jej niebezpieczeństwo i rzuca się do ucieczki, gdy tylko „chochle" wpuszczone zostaną pod lód. Jeżeli weźmiemy pod uwagę z jednej strony szybkość z jaką ryba może posuwać się w wodzie, a z drugiej — z jaką szybkością posuwa się sieć, to stanie się zupełnie zrozumiałe, że ryba ma po swojej stronie dużo danych, by niewodu uniknąć.

Musimy do tego dodać jeszcze fakt, dobrze znany rybakom, że ryba doskonale wyzyskuje wszelkie nierówności dna i bogatą denną roślinność. Mulaste dno, a jeszcze pokryte roślinnością, przedstawia też doskonałe schronisko dla ryby, z którego ona bardzo chętnie i umiejętnie korzysta. To też słaby odłów z toni niewodowej wcale nie dowodzi jeszcze, że na toni ryb nie było, a wywołany bywa często tylko tem, że ryba, często straszona, jest o tyle dobrze wyszkolona, że potrafiła uniknąć sieci. Im więcej ryba oswojona jest z niewodem, im umiejętniej go unika, tem większego wyszkolenia wymagać musimy od rybaka. Musi on umieć stosować nietylko rozmaite sposoby odłowów, ale i używać rozmaite narzędzia.

W takich wypadkach często, przy bliższej obserwacji, przychodzi się do wniosku wręcz nieoczekiwanego, że te narzędzia łowów, które należałoby uważać za główne, podstawowe, stają się tylko narzędziami pomocniczemi, a narzędzia drobne, które, zdawałoby się, powinny odgrywać tylko rolę podrzędną, wysuwają się na pierwszy plan i w ostatecznych wynikach odłowów, odgrywają czasami decydującą rolę.

Ponieważ w jednej ze swoich korespondencyj, pozwoliłem sobie zwrócić uwagę rybaków na odłowy siatkami, przeto postarałem się przeprowadzić ścisłą kontrolę odłowów różnemi narzędziami na paru grupach jezior i przytaczam je poniżej.

Grupa I stanowi obszar 1812 ha. W skład tej grupy wchodzą dwa jeziora, na których poławia się sielawa. Jedno z jezior tej grupy posiada powierzchnię około 1.500 ha. Dno ma nierówne, kamieniste, odmiały i doły sięgające znacznej głębokości, bo 58 m. Jeziora te były poprzednio przez 16 lat dzierżawione, właściwie nie przez rybaków, a przez eksploatatorów, którzy je rabowali w zastraszający sposób, stosowali oni stale odłowy zimowe. Letnie niewody w liczbie trzech pracowały bez przerwy od zniknięcia lodów do późnej jesieni. Skrzydła ich o wymiarze oczek od 18 mm do 20 mm, doprowadziły do tego, że poławiał się tylko drobiazg i można było sądzić, że większych ryb w jeziorze niema.

Spółka rybacka, zorganizowana do gospodarki na tej grupie jezior przez Wileńskie T-wo Rybackie sporządziła duży (200 m. skrzydło) niewód, z rzadkich cienkich sieci. Pierwsze dni odłowów nowym niewodem wykazały tak nikłe wyniki, że zaledwo odłowy opłacały robociznę. Rezultaty tych pierwszych odłowów znowu zdawały się potwierdzać przypuszczenie, że rybostan tych jezior, przez dotychczasową rabunkową gospodarkę, został doszczętnie wyniszczony, a egzystencja nowoutworzonej spółki będzie krótkotrwała. Jako ostatnią deskę ratunku wysunięto projekt próbnych odłowów małemi siatkami, t. zw. „oborkowanie". Ścisły rachunek odłowów przeprowadzano w przeciągu dwóch miesięcy, od 20/I 1930 r. do 20/III 1930 roku i rezultaty okazały się bardzo ciekawe.

W okresie tym uzyskano mianowicie z odłowów niewodem: drobnej ryby — 4.200 kg., wyborowej (szczupak) — 180 kg, średniej (płotka okoń)— 270 kg, sielawy — 1.100 kg.

Z odłowów zaś oborkami. średniej ryby (płotka) — 4.060 kg, szczupaka wyborowego — 365 kg.

Wobecb tego, że jeziora te położone są od 25 km od Wilna, ryba wyborowa (za wyjątkiem sielawy) oraz płotka dostarczona była na rynek w stanie żywym.

Ponieważ sam kontrolowałem na rynku ilość dostarezonej ryby, oraz ceny, więc podaję niżej wyniki osiągnięte ze sprzedaży.

Odłowy niewodowe były: 4.200 kg drobnej ryby à 50 — 55 gr kg — 2.205 zł.; 180 kg szczupaka (dostarczony żywy) à 5 zł. kg. — 900 zł.; 270 kg płotki (żywa) à 2.50 zł. kg — 675 zł.; 1.100 kg sielawy à 4 zł. — 4.400 zł. razem 8.180 zł.

Odłowy zaś oborkami:4.060 kg średniej ryby à 2.25 zł. kg — 9.135 zł.; 365 kg szczupaka à 5 zł. kg — 1.725 zł. Razem 10.860 zł.

Co do odłowów niewodowych muszę zaznaczyć, że przy niewodzie pracowało stale 24 ludzi i 3 konie. Odłów siatkami był zorganizowany na zasadach następujących: przy oborkach pracowało stale 7 ludzi i jedna podwoda z koniem do odwożenia w beczce ryb do dużego sadza. Obornicy mieli 15 siatek o długości po 16 m, wymiar oczek większości siatek wynosił 28—30 mm. Całej tej grupie rybaków płaciło się nie od roboty, lecz od złowionej ryby. Za 16 kg średniej ryby dostawali 10 zł., za 16 kg wyborowej ryby — 20 zł. Wobec tego rozchód, związany z odłowami siatkami wynosił: za 4.60 kg płotki — 2.540 zł.; za 365 kg. szczupaka — 460 zł., czyli łącznie — 3.000 zł. Czysty zysk z odłowów siatkami (oborkowanie) wynosił więc — 6.860 zł. W tym samym okresie odłowy niewodowe, pomijając opłatę robocizny i amortyzację sieci, nie dały nawet 2.500 zł.

Przykład drugi stanowiło jezioro, o powierzchni 450 ha, o silnie rozwinętej linji brzegowej, o bogatej roślinności i dnie mulistem. Jezioro było otwarte i przepływała przez nie rzeka. Jezioro miało średnią głębokość 8—10 m, w głębszym końcu — do 16 m. Było w niem parę miejsc, gdzie kamienie i „czepy" nie dawały możności używania sieci ciągnionych. Naogół jednak wszystko wskazywało na dobry przyrost ryb. Na jeziorze poławiał się leszcz. Ostatni duży połów leszczy miał miejsce w 1919 r., gdy jednego dnia złowiono 16.000 kg. W roku bieżącym, w okresie zimowym, jezioro zostało przełowione 2 razy niewielkim gęstym niewodem, oborkowanie nie było stosowane. Rezultaty 2 odłowów wykazały łącznie brutto 1.620 zł. (leszczy złowiono 70 kg). Stosownie do warunków umowy i podziału połowu dla właściciela i rybaków po połowie, właściciel jeziora miał zysku z połowów niewodowych za cały okres zimowy tylko — 810 zł.

Zdaje mi się, że dwa wyżej przytoczone przykłady pozwalają przypuszczać, że na niektórych jeziorach narzędzia drobnego połowu mogą odgrywać rolę bardzo poważną i że z tem nasi rybacy liczyć się powinni.

Jan Zawadzki.

GŁOSY RYBAKÓW.

Węgierska wystawa rolnicza i rybacka w Budapeszcie.

Targi Rolnicze i Krajowa Wystawa Rolnicza (Országos Merögazdasagi Kiallitas es vasar), została zorganizowana w dniach od 20 do 25 marca 1930 r., jako XXXIX z rzędu doroczna wystawa. Wramach tej tradycyjnie świetnie zorganizowanej wystawy bynajmniej nie poślednie miejsce zajął efektowny pawilon rybactwa.



Rys. 1. Pawilon rybactwa.

Okrągły, drewniany pawilon (rys. 1), nakryty był dachem łamanym na wysokich krokwiach pokryty strzechą. U góry powiewała flaga węgierska. Na strzesze zbudowano gniazdo, a na nim ustawiono wypchanego bociana.

Wnętrze pawilonu zostało bardzo pomysłowo urządzone. Dookoła pawilonu ustawiono baseny, ściany udekorowano planami, fotografjami, danemi statystycznemi i plakatami propagandowemi i reklamowemi. W środku przy słupie, strop podtrzymującym, na okrągłym stole, krytym blachą, firma Zimmer (sp. akc.) wyłożyła olbrzymie karpie, sandacze, wagi 10 kg kolosalne sumy i wyzy.

Baseny zajęte zostały przez następujące gospodarstwa stawowe: B-cia Corchuz Dezzo es Zoltan wystawili ryby z gospodarstw Biharugra, Kelabia, i Bia w 4-ch basenach; Hrabia Eszterhazy Ferenc z gospodarstwa „Tata" (5 basenów); Dr. Goszthony Mihály, Bardibükk (5 basenów), Dr. Hoffmann Ede, Nagynémetegyháza (2 baseny), Dr. Karczag József Baracspuszta (3 bas.), Kund hitbizomany, Somogyfajsz (1 bas.), M. Kir. Baromfitelep. Gödölö (2 bas.) i Magyar Togazdaságok R. T. (Węgierskie Towarzystwo gospodarstw stawowych, sp. akc. (8 basenów).

Wystawiono w basenach poszczególne roczniki karpi, lustrżeni i łuskowych, roczniki sandacza (hodowane w stawach) okonio-pstrągów, sumów (Silurus glanis) linów.

W bogatym materjale wystawionym trudno byłoby się zorjentować wobec pisanych objaśnień tylko po węgiersku, gdyby nie bardzo życzliwa pomoc pana Dr. Emila Ungera, pana Dr. Goszthony Micháły, p. radcy inż. Fr. Fischera, pana prezesa barona Inkey Paulo, p. dyrektora Ladislaus'a, Palursa, p. Friedl Nandora oraz p. Josepha Tiwalda, którzy udzielali najhojniej objaśnień, za co Im serdeczne dzięki składam.

Wrażenie ogólne, jakie robiły wystawione żywe ryby da się ująć następująco: Materjał był bardzo zdrowy, wolny od pasorzytów zewnętrznych. Skóra czysta, bez blizn i bez uszkodzeń. Ryby nie poobijane, zachowywały się w basenach spokojnie. Wygląd ryb wskazywał na dobre odżywianie i znakomite wyjście z okresu zimowego.

Poza karpiami, lustrzeniami i pełnołuskowemi, hodowanemi w stawach, pokazano typ dziki, wydłużony Cyprinus hungaricus.

Karpie stawowe węgierskie charakteryzują się wybitnie wysokim oraz szerokim grzbietem, głową małą, partją ogonową dostatecznie rozwiniętą.

Wystawcy nie byli skrępowani przepisami odnośnie wystawianego materjału. Komitet wystawowy pozostawił im swobodę, to też wystawiony materjał, przedstawiał się dość różnorodnie. Rezultatem tej „swobody" zapewne było pokazanie wystawianego materjału bez podania bliższych warunków wychowu. Ta okoliczność utrudniała porównywanie wystawionych ryb i utrudniała ocenę. Trzeba jednak przyznać, że owa „swoboda" przy obesłaniu wystawy rybnej miała i dobre strony, gdyż gospodarstwa stawowe dość licznie na wystawie wystąpiły.

Znamienne są rezultaty indywidualnych przyrostów osiągane w gospodarstwach karpiowych węgierskich. Naprzykład gospodarstwo stawowe w Nagnémetegyhaza przedstawiało rezultaty, gdzie 20 gr narybek osiąga w ciągu lata wagę 1 kg. Bracia Korchus wystawili narybek (sztuka ca 250 gr). Jako rybę konsumpcyjną wystawiły wszystkie gospodarstwa karpie 2-letnie, wagi około $1^1/_2$ kg szt., względnie 3-latki po 3 kg sztuka.

Na wystawie nie podano materjałów, dotyczących wydajności z jednostki powierzchni zalewu, dane dotyczące tego zagadnienia otrzymałem inną drogą.

Nie podały też gospodarstwa stawowe ilości skarmionej paszy, kosztów produkcji, wahań temperatur i t. d.

Wystawiony materjał był hodowany na sztucznej paszy, przyczem jedno z gospodarstw zaznaczyło, że ryby żywione białym łubinem są przeznaczone na sprzedaż do Niemiec, inne zaś żywione kukurydzą są towarem eksportowym na rynek polski.

Aktualnem zagadnieniem dla hodowców węgierskich jest żywienie ryb żytem, które w czasie mojego pobytu na Węgrzech było notowane 11 pengö, t. j. około 17 zł. za 100 kg wobec ceny łubinu białego siewnego 16 pengö za 1 q, a ceny karpia w hurcie w Budapeszcie 3 pengö, t. j. 4.50 za 1 kg.

Sandacze zostały wystawione stawowe i jeziorowe. Hodowla sandaczy w stawach jest na Węgrzech rozpowszechniona i system jej jest ustalony. O ile karpie na rynku węgierskim nie są rybą pokupną, to sandacze i sumy są chętnie spożywane i cena tych dwóch gatunków w hurcie dochodzi do 6 pengö, czyli jest znacznie wyższą od ceny karpia.

Sumy używane są na zupę rybną. W stawach hoduje się je jako rybę dodatkową, doprowadzając do wagi 1 kg przeważnie produkuje się sztuki porcjowe wagi ca 300 gramów.

Liny wystawione nie wyróżniały się niczem. Podobnie jak inne gatunki wystawione wyglądały one zdrowo.

Dział statystyki rybactwa na Węgrzech dość skąpo się przedstawiał. Na środku pawilonu umieszczono wielką tablicę „Vegyunk Magyar-Hala" (produkcja ogólna ryb słodkowodnych Węgier). wynosi ona 75.000 q, import zaś ryb morskich był 1927 r. — 12.377 q, w 1928 — 13.542 q, 1929 — 14.191 q, czyli w trzech latach przywieziono 40.110 q. Cło na karpie węgierskie wwożone do Polski wynosi 46 groszy a do Niemiec 36 fenigów.

Z tablic i wykresów zasługuje na uwagę wykres wskazujący coroczne zwiększenie budowanych stawów. Nadmienić należy, że zakładanie stawów na Węgrzech odbywa się w okolicznościach odmiennych niż jest to przyjęte w Polsce.

Mianowicie Ministerjum Rolnictwa w sekcji rybackiej posiada referat projektowania i budowy stawów. Referentem jest p. Friedl Nander. Referat ten ma za zadanie kwalifikowanie terenów, nadających się pod założenie stawów, projektowanie gospodarstw rybnych, udzielanie wskazówek przy budowie stawów oraz kontrolowanie czy budowa stawów jest wykonywana zgodnie z obowiązującemi przepisami.

Wszystkie te czynności Ministerjum Rolnictwa wykonuje dla właścicieli ziemskich bezpłatnie! Zadziwiony mocno tą „hojnością" państwa w stosunku do prywatnych właścicieli ziemskich, prosiłem o bliższe wyjaśnienie. Miarodajne osoby w tej sprawie odpowiedziały, że rząd węgierski stosuje ten rodzaj pomocy dla swych obywateli, widząc w tem korzyść ogólną dla kraju.

Mówiąc o wystawie rybackiej nie sposób nie wspomnieć o afiszach propagandowych wystawionych przez potężne koncerny rybne, jakiemi są: Węgierskie T-wo gospodarstw rybnych sp. akc. (Magyer Togazdaságok R. T.), czyli bliski kuzyn na polskim gruncie — Polskiego Towarzystwa handlu rybami w Warszawie, oraz Towarzystwo Rybackie Sp. Akc. (Balaton Halaszati e. c. t. R. T.). Te dwa wielkie towarzystwa mają w swoich

rękach prawie całą produkcję ryb, handel i eksport. Plakaty wystawione były w języku węgierskim i niemieckim (polskie, jak mnie poinformowano, nie były gotowe).

Wystawa została uroczyście otwarta w dn. 20 marca przez p. regenta Horthyego, który zwiedził wystawę ze specjalnie żywem zainteresowaniem, dłużej zatrzymując się w pawilonie rybackim.

Inż. *J. Arnold.*

Niebezpieczeństwo szczura piżmowego.

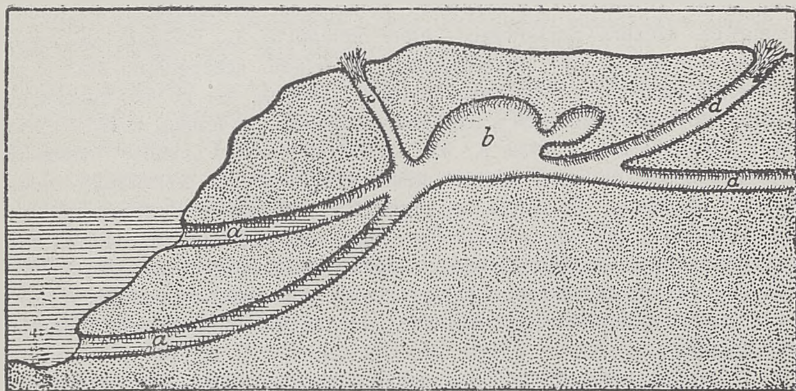
Wobec, ukazujących się w pismach codziennych krakowskich, ogłoszeń firmy Bronisław Paruszewski, Bydgoszcz, zachęcającej do hodowli piżmowca, szczura piżmowego — *Fiber zibethicus L.,* uważam za wysoce wskazane podzielić się z czytelnikami „Przeglądu" szczegółami już nie tyle z biologji tego zwierzęcia oraz historji zjawienia się go na kontynencie Europy, gdyż garść danych z tego zakresu znajdą czytelnicy w Nr. 8 „Przeglądu Rybackiego" z 1929 r., lecz podkreślić wielce zgubne następstwa jego obecności dla wód, jako siedliska ryb, oraz dla wszelkiego rodzaju budowli wodnych. Nie ostoją się przed tym wysoce żywotnym gryzoniem nawet betonowe budowle. W okolicy, gdzie się zainstaluje, na skutek ogromnej mnożności, staje się niebawem plagą, kopiąc korytarze o 20 cm średnicy niekiedy na głębokości 2 m w różnych kierunkach, powoduje przerwanie i rozmycie tam, torów kolejowych, biegnących wzdłuż wód i ogroblowań stawów .

O wadze niebezpieczeństwa może świadczyć fakt, że sprowadzony do Czechosłowacji przed 25 laty dziś okupuje szerokie przestrzenie w Austrji, w Niemczech jest plagą dla Saksonji, Śląska, Turyngji i Bawarji, w ubiegłym zaś roku notowano jego pojawienie się w Szwajcarji i Francji.



Szczur piżmowy.

Statystyka szkód, wywołanych przez szczura piżmowego w r. 1927 notuje dla jednej tylko Saksonji 52 wypadki zaatakowanie toru kolejowego. Niezależnie od wymienionych szkód, pod Lipskiem, na dużej przestrzeni musiano przedsiębrać kosztowne naprawy toru, zniszczonego przez szczura. W roku 1928, kiedy zdawało się, że ostre niebezpieczeństwo ze strony szczura zostało na skutek energicznej walki zażegnane, zanotowano fakt przerwania tamy pod Moritzburgiem, co pociągnęło szkody w wysokości 20.000 RM. Sąsiadujące ze stawami łąki i pastwiska są poryte tak korytarzami podziemnemi, że przedstawiają ogromne niebezpieczeństwo dla przebywających tam zwierząt domowych.



Budowla podziemna szczura piżmowego.

W Niemczech dla walki ze szczurem piżmowym wystąpił bardzo energicznie tylko ogół bezpośrednio zainteresowanych obywateli, ale i czynniki rządowe: ministerstwo rolnictwa i spraw wewnętrznych. Wydane zostały okólniki o konieczności i sposobach zwalczania tego szkodnika. Czynniki rządowe żądają dokładnego i stałego informowania o miejscu występowania szczura, wysyłają na miejsca zagrożone łowców rządowych, wyszkolonych w sposobach tępienia tego gryzonia. Robią wszelkie wysiłki, by zapobiec dalszemu posuwaniu się szkodnika w kierunku ku Północy. Mimo wysiłków przeciwdziałania w jego dalszem posuwaniu się, zanotowano na wiosnę 1928 r. występowanie jego nad dolną Elbą, w Brandenburgji i Prusach Wschodnich, gdzie wydano natychmiast rozporządzenie policyjne, zabraniające hodowli jego i przesyłek.

Zważywszy, że Śląsk niemiecki bardzo wcześnie został okupowany przez szczura — jest bardzo wiele prawdopodobieństwa, że na Śląsku polskim występuje on również, — jest może niedaleka chwila, że drogą naturalnego rozmnażania i instynktu wędrownego, zjawi się u nas, atakując Polskę od południo-zachodu od strony Brandenburgji i Prus Wschodnich.

Wszelkie próby hodowli jego na tak zwanych „stacjach hodowli zwierząt futerkowych“, to igranie z ogniem, nie można przecież zmienić ani in-

stynktu zwierzęcia, objawiającego się w kopaniu korytarzy na długości 30 — 40 m ani pędu do wędrówki i to odbywającej się niekiedy całemi gromadami w poszukiwaniu pokarmu. Hodowcy niemieccy zrozumieli, że hodowla jego w warunkach europejskich, jest nietylko nieopłacalna, ale nawet wysoce zgubna, największe ceny za jego futerko dalekie są od pokrycia szkód, które wyrządza.

Kanada i Alaska, ojczyzna szczura, ze swemi przestrzeniami słabo zaludnionemi, ogromną ilością wód i rozległych łąk są idealnem miejscem dla hodowli i naturalnego występowania jego, lecz nie mogą być w żadnym razie wzorem dla kraju o tak gęstem zaludnieniu jak Polska, gdzie wszelkie poczynania w zakresie intensyfikacji życia, czynione są z ogromnym nakładem pieniężnym. Nietylko więc należy zaniechać wszelkiej myśli o hodowli szczura piżmowego, ale zaostrzyć czujność i niedopuścić do podobnych prób.

M. G.

Sztuczny wychów szczupaka.

Wczerwcu 1930 r. na ogólno niemieckim zjeździe związków rybackich w Wiedniu, wygłosił p. E. Stropahl b. ciekawy referat o hodowli szczupaka. Referat ten ujmuje zagadnienie hodowli szczupaka przedewszystkiem ze strony praktycznej i sądzę, że zreferowany w „Przeglądzie Rybackim" powinien zainteresować naszych hodowców-praktyków. Należy tu dodać, że p. E. Stropahl jest hodowcą-praktykiem i referat swój oparł przedewszystkiem na własnem doświadczeniu.

Szczupak jest rybą, która pod każdym względem nadaje się do hodowli. Jej zalety hodowlane, wzrost, połów, łatwość zbytu, możność przesyłania na żywo i cena dają w rezultacie objekt o dużej wartości handlowej. Hodowla szczupaka jest łatwa i rentowna, wskutek dobrego przyrostu mięsa, prócz tego połów szczupaka rozciąga się na cały rok, co się korzystnie pokrywa ze stałem zapotrzebowaniem na rynkach. Dlatego szczupak powinien odgrywać znaczną rolę w ogólnej gospodarce rybnej.

Hodowla szczupaka jest łatwa i może być znacznie podniesiona przez stosowanie odpowiednich zabiegów. Przy obecnej gospodarce pogłowie szczupaka utrzymuje się na stałym poziomie. Dzieje się to przedewszystkiem dlatego, że proces naturalnego rozmnażania się szczupaka napotyka w naturze na cały szereg przeszkód. Chcąc prowadzić racjonalną hodowlę szczupaka, trzeba go otoczyć opieką.

Są dwa sposoby zwiększenia ilości szczupaka. Jeden polega na ułatwieniu mu samego procesu zapłodnienia, drugi na wyprodukowaniu wycieru przy pomocy aparatów wylęgowych. Pierwszy to odłowienie ikrzyc i mleczaków, zebranie i wymieszanie ich produktów płciowych i wpuszczenie zapłodnionej ikry w jakieś zaciszne miejsce tego samego jeziora. Sposób drugi o wiele korzystniejszy i o daleko szerszym zakresie, polega na założeniu instalacji sztucznego wylęgu. Sztuczna produkcja wycieru na aparatach wylęgowych przewyższa naturalną produkcję w jeziorze, ponieważ zabezpiecza jaja przed wieloma niebezpieczeństwami czyhającemi na nie w nautralnym zbiorniku. Nie trzeba jednak sądzić, że tylko na drodze sto-

sowania aparatów wylęgowych możemy podnieść ilość szczupaka. Sposób zarybiania jeziora zapłodnioną ikrą uzyskaną z własnych tarlaków daje bardzo dobre wyniki, o ile jest przeprowadzony ściśle według poniższych wskazówek. Pragnąc wykonać go dobrze, trzeba się zaopatrzyć w dostateczną ilość mleczaków i ikrzyc. Połów uskutecznia się zwykle wiecierzami. Należy pamiętać, że na jedną ikrzycę trzeba często użyć 10 do 12 mleczaków. Jest rzeczą charakterystyczną, że przy połowach w okresie tarła łapie się początkowo bardzo dużo mleczaków, później jednak ilość ich gwałtownie się zmniejsza na korzyść ikrzyc. Dlatego jest wskazane zaopatrzyć się w mleczaki „na zapas". Sam zabieg zapłodnienia ikry przeprowadza się w sposób następujący: do emaljowanego naczynia napełnionego do połowy wodą wyciskamy — wycieramy z samic ikrę, następnie jak tylko można najszybciej w ten sam sposób wprowadzamy do naczynia mleczko, przytem w takiej ilości, aby mieszanina przy poruszaniu nabrała szaro-mlecznego koloru, poczem zawartość naczynia dokładnie mieszamy i wylewamy do jeziora. Mleczaki można używać kilkakrotnie nawet tego samego dnia. Szczególną uwagę należy zwrócić na wybór i przygotowanie miejsca, gdzie się wleje zapłodnioną ikrę. Musi to być miejsce płytkie, zaciszne, niedaleko brzegu położone i bogate we florę podwodną. W braku naturalnej roślinności robimy na dnie podkład z gałązek jodłowych lub jałowcowych i na nich w możliwie cienkiej warstwie rozmieszczamy ikrę. Cała ta manipulacja, to znaczy, zebranie, wymieszanie i rozmieszczenie produktów płciowych nie powinno trwać dłużej niż 2 minuty. Jeżeli całą tę manipulację przeprowadzimy starannie i jeżeli podczas rozwoju ikry nie będzie gwałtownych skoków temperatury i wiatrów to możemy oczekiwać pomyślnych wyników.

Ikra szczupaka, w pierwszych dniach swego rozwoju, jest b. czuła na wszelkiego rodzaju czynniki zewnętrzne, dlatego też należy gorąco zalecać, o ile tylko możliwe, urządzanie instalacji wylęgowych w miejscu, gdzie ikra może być pod ciągłą troskliwą opieką. Często można to przeprowadzić stosunkowo małym kosztem, gdzieś poza upustem, czy młynem wodnym, o ile możemy uzyskać około 1,40 m spiętrzenia. Możemy sobie pozwolić na urządzenia wylęgowe, jeśli rozporządamy energją elektryczną, używając do doprowadzenia potrzebnej ilości wody — elektrycznej pompy motorowej.

Do wylęgu ikry używa się specjalnych lejkowatych aparatów. Są one zbudowane ze szkła grubości około 5 mm, długości 56 cm, średnica u góry wynosi 16 cm, otwór u dołu około 2 cm. (Dokładny opis całej takiej instalacji wraz z rysunkami podaje nam mistrz rybacki H. Schuchart w 33 i 34 numerze 32 tomu Fischerei Zeitung).

Przed umieszczeniem ikry w aparacie należy zwrócić uwagę na staranne i dokładne wymieszanie jej i na pozostawienie w spokoju około 1 minuty. Dłuższe przetrzymywanie w naczyniu jest szkodliwe, ponieważ ikra ulega łatwo zbryleniu. Nadmiaru mleczka pozbywamy się przez kilkakrotne zaczerpnięcie i odlanie wody. Po umieszczeniu ikry w aparacie przez pierwszych kilka minut przepuszczamy silniejszy prąd wody, ikra nabiera ruchu obrotowego i dokładnie się oczyszcza. Najniebezpieczniejszy okres dla ikry to dopiero pierwsze kilka dni, wtedy należy zwrócić baczną

uwagę na regulowanie przepływu wody. Na powierzchnię zaczynają wypływać obumarłe jaja, odróżniające się swą jaśniejszą barwą. Aby zapobiec szkodliwemu zlepianiu się jaj zdrowych z gnijącemi, na których rozwija się gromadnie pleśń i grzybki, wzmacniamy przepływ tak, aby jaja wprawić w lekki ruch obrotowy. Wylęg następuje po 14—21 dniach, zależnie od temperatury wody, im woda cieplejsza tem prędzej. W okresie wylęgania się wycieru trzeba pamiętać o ciągłem usuwaniu pleśniejących martwych jaj. Gdy zauważymy pierwsze objawy procesu wykluwania się wycieru, trzeba znacznie zmniejszyć przepływ wody. Wycier odprowadzamy do specjalnych zbiorników (basenów) przy pomocy lewarka. Do transportu nadaje się ikra najlepiej po 9—14 dniach przebywania w aparatach, przyczem przy pakowaniu i przesyłce postępujemy tak jak z ikrą łososiowatych.

W basenach przez pierwsze kilka dni leżą szczupaczki nieruchomo na dnie, następnie zaczynają się potrochu poruszać, przyczepiając się gromadnie do ścian naczynia, lub roślin, znajdujących się w wodzie. Ulokowawszy się w ten sposób znów trwają w bezruchu, aż do spotrzebowania całego zapasu pokarmu, który czerpią z pęcherzyka żółtkowego. Wówczas pod wpływem głodu zaczynają się żywo uwijać po basenach. Przy przesyłkach wycier dochodzi zwykle do miejsca przeznaczenia w stanie budzącym wielkie obawy, zaścielając gromadnie dno naczyń. Zwykle jednak po upływie 10—20 minut od chwili przyjścia transportu wycier odżywa i poczyna się żywo poruszać. Do transportu należy używać koniecznie naczyń o szerokich dnach, zwykle z cynkowej blachy. Nie należy nigdy wycieru wprowadzać bezpośrednio do nowego środowiska, gdyż jest on bardzo czuły na zmiany otoczenia, dlatego koniecznem jest stopniowe odlewanie i dolewanie wody, aby wycier miał czas przystosować się do nowych warunków. Aby zmniejszyć straty nie należy wycieru wpuszczać w jedno miejsce lecz rozproszyć go na większej przestrzeni, ma to na celu choć częściową ochronę przed wszelkiego rodzaju rabusiami, czyniącemi ogromne szkody.

Bardzo dobrze jest przetrzymać wycier w stawach i do jeziora wpuścić już jednoletnie szczupaczki. Jednak należy zwrócić baczną uwagę, że możemy to robić tylko wtedy, gdy mamy do dyspozycji staw dostatecznie bogaty w pożywienie. Świetne rezultaty daje wprowadzenie do stawów szczupakowych ikry płoci, wprawdzie szczupaczki przez pierwsze dni żywią się planktonem, ale bardzo szybko nabierają instynktów drapieżnych i łapczywie biorą się do płotek.

Aby się nie zniechęcić do hodowli szczupaka trzeba pamiętać o tem, że hodowla jego udaje się tylko w wodach płytkich, bardzo bogatych w pożywienie i w roślinność. Szczupak rośnie wtedy szybko i często osiąga już w pierwszym roku 250 gr a 750 gr w drugim. Przeciętnie waga szczupaka waha się w drugim roku w granicach 250 gr do $^1/_2$ kg i szczupak stanowi wtedy dobrą rybę sprzedażną.

Szczupaka można odławiać zawsze i nie trzeba się wcale oglądać czy się wytarł czy nie. Jeżeli chcemy zwiększyć pogłowie szczupaka — możemy to zrobić, zapewniając mu przy pomocy wyżej omawianych zabiegów bezpieczne rozmnażanie. To też hodowca p. E. Stropahl występuje ze śmiałym wnioskiem, że z punktu widzenia gospodarczego i praktycznego ochrona

na szczupaka nie powinna obowiązywać ani pod względem czasu połowów, ani pod względem wielkości. Oczywiście tylko przy racjonalnej gospodarce, to znaczy gdy będziemy dbali o polepszenie warunków tarła i o produkowanie narybku.

Szczupaka można dostarczać na żywo i w lecie, nawet w największe upały. W tym celu trzeba sobie urządzić sztuczne zbiorniki z chłodną wodą. Szczupak potrzymany kilka dni w takiej chłodnej wodzie wzmacnia się i nabiera odporności na daleki nawet transport. Przy połowach pamiętać należy o dobrem obchodzeniu się z rybą, nie przerzucać jej chwytając za ogon, jak się to często robi, lecz przenosić ją ostrożnie kasarkiem lub rękoma. W sadzach ryba nie powinna być stłoczona, wszelkie uszkodzenia skóry odbijają się b. niekorzystnie przy dłuższym transporcie.

Aby gospodarstwo szczupakowe dawało dochód, jezioro musi mieć silnie rozwiniętą linję brzegową, dużo miejsc płytkich pokrytych podwodną roślinnością. Dobre wody szczupakowe będą się odznaczały występowaniem moczarki (Elodea canadensis), wywłócznika kłosowego (Myriophyllum spicatum) i kępkami osoki aloesowej (Stratiotes aloides). Jeżeli chcemy prowadzić hodowlę szczupaka na większych terenach, powinien on nam dawać przynajmniej rocznie 2 kg z morgi.

Dobre wody szczupakowe są zwykle dobremi wodami dla linów i węgorzy. Lin znajdzie tu dobre, bogate pożywienie i dogodne miejsce na tarło, węgorz potrafi wyzyskać te warstwy wody, w których inna ryba niechętnie żeruje. Współżycie szczupaka z linem i węgorzem daje zwykle dobre rezultaty. Szczupak dobrze się czuje przy nadmiarze białej ryby, tępi sztuki słabsze, wolniej rosnące, często zdegenerowane i przerabia ich małowartościowe mięso na własne tak cenne na rynku.

W ubogich w roślinność i białą rybę wodach, głębokich jeziorach sielawowych, hodowla szczupaka jest nie tylko bezcelowa, ale i szkodliwa dla ogólnego rybostanu.

Posiadanie sztucznych basenów do przetrzymywania szczupaka w lecie jest konieczne o ile chcemy mieć zawsze możność wysyłania ryby żywej bez względu na porę roku i o ile chcemy mieć możność rzucenia jej na rynek tam, gdzie nam dobrze zapłacą. Szczupak może być wtedy transportowany bez obawy w beczkach z lodem na najdalsze odległości. Łatwość przechowywania, transportu i sprzedaży jest dla nas nie mniej ważna jak łatwość hodowli. Dobry gospodarz hodowca musi nietylko znać wymagania ryby, umieć prawidłowo zagospodarować swe wody, troszczyć się o zapewnienie im dobrych warunków rozwojowych, musi on także umieć przechować, przetransportować i sprzedać rybę.

S. Skorupka.

Z towarzystw i instytucyj rybackich.

Ze Związku Organizacyj Rybackich Rz. P.

Kredyty dla rybołówstwa stawowego i jeziorowego w r. 1930.

Związek organizacyj rybackich komunikuje niniejszem, iż Państwowy Bank Rolny uruchomił w bieżącym sezonie wiosennym kredyty dla gospodarstw stawowych na dokarmianie ryb i dla rybołówstw jeziorowych na kupno narybku wysokogatunkowych ryb, kupno sieci i t. p.

Kredyty w r. b. przekraczają znacznie granice podobnych kredytów w latach ubiegłych.

Kredyt na dokarmianie ryb w gospodarstwach stawowych wynosi sumę zł. 2.200.000. Podział kredytu został dokonany w sposób następujący:

1) Zł. 800.000 — skierowano przez Związek Producentów Ryb w Warszawie.

2) 400.000 zł. przez Związek Hodowców Ryb w Bielsku, kredyt ten został przydzielony do oddziału P. B. R. w Katowicach, który decyduje sam o tem, czy ten kredyt ma być rozprowadzony za pośrednictwem Zw. Hod. Ryb w Bielsku, czy też bezpośrednio gospodarstwom rybnym przy opinjowaniu tego Związku.

Za podstawę do określenia wysokości kredytu będzie brana przestrzeń zalewu z zeszłego roku, na 1 ha zalewu przeznaczono 125 zł., przyczem wysokość kredytu nie może przekraczać dla jednego gospodarstwa sumy zł. 20.000.

Pozostałą sumę zł. 1.000.000 przeznaczono dla gospodarstw zrzeszonych w T-wie „Best" oraz dla gospodarstw niezrzeszonych.

Z sumy powyższej przydzielono dla poszczególnych oddziałów P. B. R.: Oddziałowi Głównemu zł. 340.000, w Łucku zł. 130.000, w Lublinie zł. 160.000, w Poznaniu zł. 30.000, w Wilnie zł. 50.000, w Krakowie zł. 30.000, we Lwowie 150.000, w Pińsku zł. 40.000, w Kielcach zł. 60.000, w Grudziądzu zł. 10.000.

Warunki kredytu:

a) kredyt będzie udzielany bezpośrednio przez Oddziały P. B. R. lub za pośrednictwem lokalnych instytucyj kredytowych według uznania Oddziałów P. B. R.;

b) wysokość kredytu jest uzależniona od obszaru danego gospodarstwa i jego wydajności. W zasadzie oblicza się 125 zł. na 1 ha powierzchni zalewu wody według stanu z r. ub. i zł. 20.000 jako maximum pożyczki na jedno rybołówstwo. Przy ustalaniu przestrzeni rybołówstw administrowanych przez T-wo „Best" opinjuje wspomniane T-wo, co do gospodarstw niezrzeszonych w T-wie „Best" Zw. Prod. Rub w Warszawie lub Zw. Hod. Ryb w Bielsku, Oddziały P. B. R. żądać będą opinji najbliższego zrzeszenia rybackiego lub z braku tego — wojewódzkiej organizacji społeczno-rolniczej;

c) spłata kredytu nie może wybiegać poza termin 31/XII 1930 r.

d) oprocentowanie kredytu obliczane będzie według stawek normalnych, obowiązujących równocześnie w Państwowym Banku Rolnym.

e) zabezpieczenie kredytu według normalnych zasad, przyjętych w P. B. R. (weksle z wystawienia petenta z 2-ma żyrami). Żyro T-wa „Best" nie może być brane pod uwagę.

II. Kredyty dla rybołówstw jeziorowych na zakup sieci i szlachetnego narybku wynoszą zł. 350.000.

Podzielono je: oddziałowi w Grudziądzu zł. 150.000, w Poznaniu zł. 100.000, w Wilnie 100.000.

Warunki kredytu:

a) kredyt będzie udzielany za pośrednictwem lokalnych instytucyj kredytowych, w wyjątkowych wypadkach bezpośrednio przez Oddziały P. B. R.

b) wysokość kredytu zależy od udowodnionych potrzeb danego rybołówstwa i jego zdolności kredytowej. Opinjowanie podań zażądane będzie przez Oddziały P. B. R.

c) spłata kredytów nie może wybiegać poza termin 15/III 1931 r.

d) oprocentowanie kredytu i zabezpieczenie normalne — jak przy kredytach na dokarmianie ryb.

E. I.

Z Pracowni Rybackiej P. I. N. G. W.

O szybkości wędrówki łososia w Wiśle.

O szybkości wędrówki zstępnej łososi w Wiśle do morza nie mieliśmy dotąd zupełnie ścisłych danych, dopiero badania rozpoczęte przez Pracownię Rybacką Państwowego Instytutu Naukowego Gospodarstwa Wiejskiego w Bydgoszczy poczynają w tym kierunku rzucać pewne światło. Badania swe przeprowadza wspomniana wyżej placówka naukowa przy pomocy łososi (jedno, dwu i trzyletnich) hodowanych w stawach doświadczalnego gospodarstwa na Wilczaku, a następnie oznaczonych przy pomocy srebrnych płytek pod pletwą grzbietową i wypuszczonych do Brdy w okolicy Bydgoszczy.

Obecnie mogę podać z serji przeprowadzonych od kwietnia 1925 r. doświadczeń jeden bardzo ciekawy fakt, świadczący o szybkości wędrówki łososi wiślanych, zstępujących do morza. Oto dnia 27 lutego 1930 roku wypuściła Pracownia Rybacka do t. zw. Starej Brdy poniżej jazu portu drzewnego w Brdy ujściu 58 sztuk jednoletnich łososi z Wilji, 170 sztuk jednoletnich łososi z Redy oraz 143 sztuk dwuletnich łososi z Dunajca. Wszystkie łososie były oznaczone.

Z pośród dwuletnich łososi dunajcowych jeden okaz długości 183 mm oznaczony „P. 4378" złowili rybacy gdańscy w ujściu Wisły pod Schiewenhorst już dnia 14 marca 1930 roku. Okaz ten zatem w przeciągu 16 dni przebył w dół Brdy i Wisły około 170 kilometrów, czyli dzienna jego wędrówka wynosiła conajmniej przeciętnie po 10 do 11 kilometrów.

Włodzimierz Kulmatycki.

RYNKI RYBNE*).

Ceny hurtowe.

Ceny ryb w drugiej połowie marca wykazały raczej tendencję mocną. Cena karpia, najwyższa w hurcie we Lwowie i Przemyślu utrzymała się na 5 zł. za kg. Najwyższa cena karpi notowana była w Pińsku, w porównaniu z początkiem marca, wykazała ona co $1/2$ zł. na 1 kg. spadku.

Cena linów żywych utrzymała się bez większych zmian. Cena szczupaków żywych nie wykazała żadnych zmian, jedynie na rynku hurtowym w Pińsku cena szczupaków wzrosła o 80 gr. na 1 kg.

Ceny detaliczne.

Ceny detaliczne w bardziej jaskrawy sposób, niż ceny hurtowe zaznaczyły zmianę zwyżkową.

Cena karpi prawie na wszystkich rynkach wykazała drobną zwyżkę. Większy wzrost ceny notowano w Częstochowie, we Lwowie, w Stanisławowie, w Pińsku w przeciwieństwie do cen hurtowych, ceny detaliczne nieznacznie spadły Przypuszczać można, iż rynek miejscowy przepełniony jest rybą, i hurtownicy większe ilości ryb kierują na rynki zamiejscowe.

Cena linów żywych wykazała nie dużą zwyżkę na rynku poznańskim w Łucku i w Warszawie.

Cena szczupaków żywych nieznacznie wzrosła na kilku rynkach.

Cena sandaczy jeziorowych utrzymała się na tym samym poziomie, natomiast sandacze mrożone spadły dość znacznie.

Białystok. Na rynku w handlu detalicznym przeważała ryba żywa i śnięta. W drugiej połowie marca handel miejscowy całkowicie pokrywał potrzeby rynku miejscowego.

Największe zapotrzebowanie było na szczupaki i karpie.

Będzin. Na rynku miejscowym przeważała w handlu detalicznym ryba żywa. Naogół był nadmiar ryby.

W największych ilościach występowały karpie, płotki, leszcze i sandacze; Największe zapotrzebowanie jest na ryby śnięte, przedewszystkiem na płotki i leszcze. Tranzakcje hurtowe zawierano za gotówkę.

Częstochowa. Na rynku w dużych ilościach ukazały się karpie i leszcze.

Zupełny brak jest szczupaków, na które daje się odczuć duże zapotrzebowanie. Obok szczupaków poszukiwaną rybą jest karp.

Kraków. Na rynku przeważała ryba żywa. Ryb jest dużo, w większych ilościach karp żywy.

Największe zapotrzebowanie jest na karpia. Naogół jednak popyt jest mały.

Lwów. Na rynku przeważa karp żywy. Inne gatunki ryb występują w bardzo małych ilościach. Najbardziej pokupną rybą jest karp.

---

[1]) Opracowanie nadesłane przez Od. Stat.-ekon. Z.O.R.R.P.

Ceny hurtowe ryb w złp. za

RYNEK	Marzec	Karp żywy		Karp drobny		Karp śnięty		Karaś żywy		Karaś śnięty		Lin żywy		Lin śnięty		Szczupak żywy	
	dzień	njw	njn.	njw	njn	njw	njn.	njw	njn.	njw	njn.	njw	njn.	njw	njn	njw	njn.
Będzin . . .	27	4,50	4,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kraków . .	21	4,50	4,40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" . .	27	4,50	4,30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lwów . . .	20	5,00	—	4,60	—	4,20	—	—	—	—	—	4,00	—	—	—	5,50	—
Przemyśl . .	20	4,90	4,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5,50	4,00
" . .	27	5,00	4,50	5,00	4,50	—	—	—	—	—	—	4,00	3,60	—	—	5,00	4,00
Pińsk . . .	20	3,20	2,80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,50	2,20
" . . .	27	3,20	2,80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,50	2,20
Równe . . .	20	4,50	—	4,50	—	3,50	—	4,50	—	3,50	—	4,50	—	3,50	—	4,50	—
" . . .	27	4,50	—	4,50	—	3,50	—	4,50	—	3,50	—	4,50	—	3,50	—	4,50	—
Wilno . . .	28	—	—	—	—	4,00	—	—	—	2,50	2	—	—	2,50	—	3,50	3,00
Warszawa .	21	4,10	4,10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
" .	28	4,10	4,10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Ceny detaliczne ryb w złp. za

RYNEK	Marzec	Karp żywy		Karp drobny		Karp śnięty		Karaś żywy		Karaś śnięty		Lin żywy		Lin śnięty		Szczupak żywy	
	Dnia	njw	njn.	njw	njn.	njw	njn.	njw	njn.	njw	njn.	njw	njn.	njw	njn.	njw	njn.
Będzin . . .	27	5,00	4,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Białystok.	20	4,75	4,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5,00	4,50
"	27	4,75	4,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5,00	—
Brześć n/B .	16—23	4,40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4,30	4,30
"	24—91	4,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4,30	4,30
Częstochowa .	21	5,00	5,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
"	27	5,00	5,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kowel. . . .	21	5,00	4,00	4,30	3,00	3,00	2,00	4,50	4,00	3,00	2,50	5,00	4,50	—	—	4,00	3,00
"	27	5,00	4,00	4,50	3,00	3,00	2,00	4,50	4,00	3,00	2,50	5,00	4,50	—	—	4,00	3,00
Kraków . . .	21	5,00	—	—	—	—	—	4,50	4,00	—	—	—	—	—	—	—	—
" . . .	27	5,00	4,80	—	—	—	—	4,50	4,00	—	—	—	—	—	—	—	—
Lwów	20	5,50	—	5,00	5,00	4,50	4,50	—	—	—	—	—	—	4,50	4,50	6,00	6,00
Łuck	20	5,00	4,50	—	—	3,50	3,00	3,70	3,50	2,30	2,00	5,00	4,50	3,50	3,00	5,00	4,50
Nowy-Sącz . .	21	6,50	6,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
"	27	6,00	6,00	—	—	—	—	—	—	—	—	6,00	6,00	—	—	—	—
Przemyśl. . .	20	6,00	5,00	—	—	4,50	3,50	—	—	—	—	—	—	—	—	6,00	4,50
"	27	6,00	5,50	5,50	5,00	—	—	—	—	—	—	5,00	4,00	—	—	6,00	4,50
Pińsk	20	3,50	3,00	2,50	2,00	2,00	1,75	—	—	—	—	—	—	—	—	3,00	2,50
"	27	3,50	3,00	2,50	2,00	2,00	1,75	—	—	—	—	—	—	—	—	3,00	2,50
Poznań . . .	19	5,20	5,00	—	—	—	—	3,40	3,40	—	—	5,60	5,20	—	—	5,20	5,00
"	26	5,20	5,00	—	—	—	—	3,60	3,60	—	—	5,20	4,00	—	—	5,20	5,00
Stanisławów .	20	5,00	5,00	4,00	4,00	—	—	—	—	—	—	—	—	4,50	—	6,00	—
" .	27	6,00	6,00	4,00	4,00	—	—	—	—	—	—	—	—	4,00	—	6,00	—
Siedlce . . .	27	5,00	5,00	—	—	4,50	4,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Równe . . .	20	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	4,00	5,00	5,00	4,00	4,00	5,00	5,00	4,00	4,00	5,00	5,00
"	27	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	4,00	5,00	5,00	4,00	4,00	5,00	5,00	4,00	4,00	5,00	5,00
Toruń	24	5,00	4,00	—	—	—	—	3,60	2,40	—	—	6,00	5,00	—	—	4,40	3,60
"	29	4,00	4,00	—	—	—	—	3,00	2,00	—	—	4,00	3,00	—	—	3,20	2,40
Włocławek . .	21	5,00	4,50	—	—	—	—	5,00	4,50	—	—	5,00	4,50	—	—	5,00	4,50
" . .	28	5,00	4,50	—	—	—	—	5,00	4,50	—	—	5,00	4,50	—	—	5,00	4,50
Wilno	28	—	—	—	—	6,00	5,50	—	—	—	—	—	—	—	00	—	—
Warszawa . .	21	5,00	4,00	—	—	4,20	3,50	8,00	5,00	5,00	3,00	6,00	5,00	4,00	5,00	7,00	5,00
" . .	28	5,00	4,00	—	—	4,20	2,00	8,00	5,00	5,00	3,00	6,50	5,00	4,00	5,00	7,00	6,00

1 kg. w II-giej połowie marca r. b.

Szczupak śnięty		Sandacz jeziorowy		Sandacz mrożony		Węgorz		Łosoś świeży		Leszcz		Okoń		Płotka		Średnica		Drobnica		Śledzie świeże	
njw	njn	njw	njn.	njw	njn.	njw	njn.	njw	njn	njw	njn	njw	njn.	njw	njn.	njw	njn.	njw	njn,	njw	njn
—	—	—	—	3,50	3,00	—	—	—	—	,00	250	—	—	2.00	1,50	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	3,50	3,30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	3,80	3,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5,20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,20	2,00	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,00	1,70	1,50	1,00	4,00	3,00	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,90	1,40	1,8	1,30	4,40	3,00	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,20	1,00	0,50	0,40	—	—	0,30	0 20	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,00	1.00	0,50	0,40	—	—	0,30	0,20	—	—
3,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,50	—	2,50	—	—	—	—	—	—	—
3,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,50	—	2,50	—	—	—	—	—	—	—
2,75	2,50	4,00	4,00	—	—	—	—	—	—	3,00	—	2,00	1,50	1,50	1,00	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1 kg. w II-giej połowie marca r. b.

Szczupak śnięty		Sandacz jeziorowy		Sandacz mrożony		Węgorz		Łosoś świeży		Leszcz		Okoń		Płotka		Średnica		Drobnica		Śledzie świeże	
njw	njn	njw	njn	njw	njn	njw	njn	njw	njn	njw	njn	njw	njn	njw	njn	njw	njn	njw	njn	njw	njn.
—	—	—	—	3,50	3,00	—	—	—	—	3,50	3,0	—	—	2.00	1,50	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	3,50	3,50	—	—	—	—	3,50	3,0	2,75	2,25	2,75	2,25	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	3,00	3,50	—	—	—	—	3,00	3,0	2,75	2,00	1.75	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,50	1,50	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,50	1,50	—	—
6,00	5,00	—	—	4,00	4,00	—	—	—	—	4,00	3,5	—	—	2,50	2,00	—	—	1.50	1,20	—	—
—	—	—	—	4,00	4,00	—	—	—	—	4,00	3,5	—	—	2.50	2,00	—	—	1,50	1,20	—	—
3,50	2,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,50	2.00	1,50	1,00	1,30	0,70	0,80	0,50	—	—
3,50	2,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,50	2,00	1,50	1.00	1,30	0,70	0,80	0,50	—	—
—	—	8,00	7.00	4.00	3,50	—	—	13,0	12	—	—	3,00	2,50	—	—	3,50	3,00	3,00	2,50	—	—
—	—	—	—	4,50	4,00	—	—	13,0	12	—	—	3,00	2,50	—	—	4,00	3,50	3,00	2,50	—	—
5,50	5,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.50	3,00	—	—
3,50	3,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,50	3,00	3,50	2,50	—	—	2,00	2,00	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,50	2,00	2,00	1,20	4,50	3,50	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,50	1,50	2,00	1,50	5,00	3,50	—	—	—	—
2,00	1,80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,00	1,70	0,80	0,60	0,60	0,50	0,40	0,30	—	—
2.00	1,80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,00	1,70	0,80	0,60	0,60	0,50	0,04	0,30	—	—
—	—	—	—	—	—	10,0	10,0	—	—	—	—	3,00	3,00	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	10,0	10,0	—	—	—	—	3,00	3,00	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	6,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,00	—	—	—	3,00	—	1,50	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,00	—	—	—	3,20	—	2.00	—	—	—
3,50	3,00	—	—	—	—	—	—	—	—	2,20	2,0	3,00	3,00	2.50	2,00	—	—	1,60	1,30	1,50	1,30
4,00	4,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4,00	4,00	3,00	3,00	—	—	—	—	—	—
4,00	4,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4,00	4,00	3,00	3,00	—	—	—	—	—	—
—	—	6,00	5,00	—	—	—	—	—	—	4,00	3,2	3,00	1,40	1.60	1,00	—	—	1,60	—	—	—
—	—	5,00	5,00	—	—	6,00	5,00	—	—	3,60	3,0	2,40	1,20	1,20	0,80	—	—	1,20	—	—	—
—	—	5,50	5,00	—	—	—	—	10,5	10	—	—	3,00	2,50	2,00	1,50	2,00	1,50	1,00	—	—	—
—	—	5,50	5,00	—	—	—	—	3,50	8	—	—	3,00	2,50	2,00	1,50	2,00	1,50	1,00	—	—	—
4,00	3,00	—	—	—	—	—	—	—	—	3,50	3,5	2,50	2,00	2,25	2,00	2,00	1,80	0,70	—	—	—
5,00	4,00	6,00	4,00	3,50	2,80	—	—	—	—	9,00	7,0	—	—	—	—	2,50	2,00	1,20	—	—	—
5,00	3,50	—	—	3,50	2,00	—	—	—	—	13,0	11	—	—	—	—	2,00	1,50	1,00	—	—	—

Przemyśl. W większych ilościach w handlu detalicznym występuje ryba żywa. W okresie sprawozdawczym dawał się odczuć nadmiar ryby, przedewszystkiem rzecznej białej ryby.

Poszukiwaną rybą na rynku miejscowym jest karp żywy.

Tranzakcje hurtowe zawierano tylko za gotówkę.

Nowy Sącz. W handlu przeważają ryby żywe. Na rynku w końcu marca był nadmiar ryby. W dużych ilościach były karpie i świnki. Zapotrzebowanie największe jest na białe ryby t. j. świnki i brzany.

Pińsk. W dużych ilościach na rynku miejscowym występowały szczupaki, okonie i płotki, które zresztą najchętniej nabywa ludność miejscowa.

Poza miejscowem spożyciem w marcu wywieziono z Pińska płotek 9.675 kg, szczupaków i płotek nie oddzielonych 1.180 kg. i szczupaków 1.180 kg, razem 17.645.

Poznań. W handlu detalicznym występują ryby żywe i śnięte. Przeważają na rynku: szczupaki, karpie, liny i leszcze. Zapotrzebowanie jest największe na szczupaki, karpie i karasie. Tranzakcyj hurtowych na rynku miejscowym nie zawierano.

Równe. W handlu detalicznym i hurtowym przeważają ryby żywe. Na rynku miejscowym podaż ryb jest znaczna. Najwięcej jest karpi i szczupaków. Najwieksze zapotrzebowanie jest na karpie.

Stanisławów. W handlu detalicznym występują prawie wyłącznie karpie żywe. Zapotrzebowanie największe jest na karpie. Naogół na rynku ryby jest dużo.

Siedlce. Na rynku miejscowym sprzedaje się przeważnie rybę śniętą. Naogół w marcu ryby było mało.

W większych ilościach występowały szczupaki i karpie. Najbardziej poszukiwaną rybą były karpie.

Wilno. W handlu detalicznym i hurtowym prawie wyłącznie występuje ryba śnięta. — W większych ilościach w marcu sprzedawano szczupaki płotki i leszcze. Największe zapotrzebowanie było na szczupaki i leszcze.

Warszawa. W handlu hurtowym i detalicznym przeważały ryby żywe. Najwięcej było na rynku karpi i szczupaków. Najbardziej poszukiwaną rybą były karpie i sandacze.

Włocławek. W handlu detalicznym przeważały ryby żywe. Naogół był brak ryby. Na rynku w większych ilościach występowały karpie. Bardzo poszukiwane były szczupaki

Komunikat

Rybołówstwo morskie w m. lutym 1930 r.

W lutym b. r. złowiono u polskich wybrzeży morskich 240.819 kg. ryb wartości 140.389 zł., a mianowicie. szprotów 201.795 kg. (cena 1 kg. — zł. 0,10), starni 8.526 kg. (1 kg. — zł. 1), skarpi 282 kg. (1 kg. — zł. 1.40), linów 1.455 kg. (1 kg. — zł. 0,50), gładzicy 210 kg. (1 kg.—zł. 0,50), śledzi 7.590 kg. (1 kg. — zł. 1), łososi 7446 kg. (1 kg. — zł. 10), mielnicy i troci 1.534 kg. (1 kg. — zł. 4), węgorzy 2.520 kg. (1 kg. — zł. 4), pomuchli 8,012 kg. (1 kg. — zł. 1), sieji 55 kg. (1 kg. — zł. 4), szczupaków 690 kg. (1 kg. zł. 4), kwapów 280 kg. (1 kg. — zł. 2), okoni 205 kg. (1 kg. — zł. 150), i płotek 219 kg. (1 kg. — zł. 1.50).

Luty odznaczał się pewnemi niepogodami, mianowicie w obwodzie gdyńskim rybołówstwa nie uprawiano z powodu burz w ciągu 10 dni, natomiast w obwodzie helskim był tylko jeden dzień burzliwy. Połowy naogół były nieszczególne. Z wyjątkiem szprotów połowy innych gatunków w stosunku do poprzedniego miesiąca obniżyły się, szczególnie połowy śledzi, płastug i wątłuszy. Dobre wyniki połowów szprotów przypisać należy głównie zastosowaniu włoków do połowów tej ryby. Połowy łososi utrzymały się na poziomie poprzedniego miesiąca, łowiono głównie pławnicami.

W porównaniu ze styczniem br. połowy wykazały zwyżkę 8,6% w skali ilości, natomiast w skali wartości zaznaczył się poważny spadek, sięgający 34%.

Wędzarnie pracowały dość dobrze, szczególnie na Helu i przerobiły około 105 ton ryb, z tego na szproty przypada około 90 ton. Ilość dni pracy wędzarń wahała się od 12—16 dni. Ceny naogół obniżyły się w stosunku do poziomu styczniowego.

Ceny łubinu niebieskiego. [1])

Jak przewidywano, w związku z okresem siewnym, ceny łubinu w ostatnich dniach znacznie wzrosły. Za łubin niebieski płaci się obecnie zł. 25 — za 100 kg łuzem w ładunkach całowagonowych loco stacje załadowcze.

Cena prawdopodobnie będzie w dalszym ciągu zwyżkować w miarę bardziej intensywnego prowadzenia robót polnych. Podaż łubinu dostateczna. Tranzakcje łubinem do Niemiec w porównaniu do ubiegłego okresu sprawozdawczego, mniej liczne, za to zainteresowanie się zagranicy nad tym artykułem większe.

Giełda berlińska notuje ostatnio łubin niebieski 14 do 16 RM co w przeliczeniu na złote daje 29.80 do 34.

Tendencja mocniejsza.

Łubin niebieski do siewu znajduje chętnych nabywców.

WIADOMOŚCI BIEŻĄCE.

Czem nawozić stawy.

Według danych Stacji Biologicznej Rybackiej w Wielenbachu przy nawożeniu stawów superfosfatem otrzymano zwyżki plonów mięsa rybiego od 30 do 100 kg. Dane te potwierdzane były w wielu gospodarstwach rybnych gdzie otrzymano podobne wyniki. Oprócz superfosfatu stosowana bywa tomasyna, która ze względu na zaspokojenie głodu w zimie w kwaśnych glebach bywa wielce cenioną i zalecaną przez hodowców. Polecenia godną jest tomasyna szczególniej na zakwaszone stawy—zamiast superfosfatu, gdyż zawiera oprócz 16% kwasu fosforowego jeszcze 50% wapna. Z dobremi wynikami stosowano tomasynę na stawy karpiowe, linowe a nawet i pstrągowe. Dawki 4—6 q tomasyny na ha., należy dawać wczesną wiosną bądź wprost na glebę, bądź do wody. Śnięć i strat przy tem nawożeniu nie obserwowano.

M. S.

[1]) W/g komunikatu nadesłanego przez Centralę Spółdzielczych Stowarzyszeń Rolniczo-Handlowych

Kursy „Chorób ryb i higieny stawów".

Bawarska Biologiczna Stacja Rybacka i Bawarskie Krajowe Towarzystwo w czasie od 23.IV do 3.V 1930 roku przeprowadza kurs „Chorób ryb i higieny stawów na Biologicznej Stacji w Monachjum. Podczas kursu uczestnicy, zaopatrzeni w mikroskopy i przyrządy preparacyjne, badać będą choroby ryb na materjale dostarczanym przez Stację. Słuchacze winni zaopatrzyć się jedynie w przyrządy preparacyjne. Poza tem celem badań zanieczyszczeń, oraz urządzeń oczyszczających ścieki projektowane są wycieczki do: szkoły w Starnbergu, Biologicznej Stacji Rybackiej w Wielenbachu, t. zw. „Instytutu Hoferowskiego", do zakładów przemysłowych na Średniej Izarze.

M. S.

Rybactwo wolnego miasta Gdańska w r. 1929.

Do obszaru w. m. Gdańska należą następujące wody, wybrzeże morskie (55 km brzegu), Zalew Świeży; Nogat (62 km), Wisła (55 km), oraz jeziora śródlądowe. Według danych statystycznych na wodach tych znajduje się na usługach rybactwa 1950 łodzi, bądź to żaglowych, bądź to z napędem ręcznym oraz 71 kutrów motorowych. Z cyfr tych na rybactwo morskie przypada 740 łodzi i 71 kutrów motorowych, na Zalew Świeży 310 łodzi, W rybactwie zatrudnionych jest 1.650 osób, jednak niektóre prace, jak sortowanie ryb po większych połowach, zatrudniają dorywczo całe rodziny rybackie. Rybactwo w Zalewie Świeżym prawnie należy do wolnego miasta, podczas gdy rybactwo na Wiśle, Nogacie i jeziorach—do gmin i osób prywatnych.

W Gdańsku znajduje się 26 handli ryb i 19 fabryk konserw rybnych zakładów do marynowania ryb oraz wędzarni, W pobliskich wioskach znajdują się 42 wędzarnie, pracujące przeważnie na eksport,

Rok 1929 był naogół dla rybactwa gdańskiego zły. Pomimo wyższych połowów, dochód był niższy. W r. 1928 złowiono łącznie 2.910.000 kg. ryb, które dały dochód 2.8 miljonów guldenów. W roku 1929 złowiono 3.644.350 kg ryb, z których dochód był tylko 2.720 tys. guldenów. Połowy ważniejszych ryb dały następujące wyniki: lina 39430 kg., szczupaka 22200 kg., okonia 7470 kg. i karpia 2370 kg., co łącznie wynosi 71470 kg.

Rybactwo morskie ucierpiało silnie w r. 1929 od częstych burz, wyrządzających szkody w sieciach, tak że władze w. m. Gdańska były zmuszone przyjść z pomocą rybactwu, asygnując na ten cel 75.000 guldenów. Prócz tego każdy rybak otrzymywał za zniszczoną sieć trzecią część jej wartości.

Rybactwo słodkowodne naogół znajduje się w lepszej sytuacji, jednak wydajność niektórych gatunków ryb spadła silnie. Do tych ryb należy również i łosoś, co miejscowi rybacy przypisują niedostatecznej ochronie tej ryby w okresie tarła.

S. K.

Połowy i eksport śledzi w Norwegji.

Przemysł śledziowy odgrywa w bilansie handlowym Norwegji dość poważną rolę. Połowy śledzi są znaczne. Rybacy norwescy są w tem szczególnem położeniu, że nie potrzebują odbywać dalekich podróży na połowy śledzi, gdyż ryby te w wielkich ławicach podchodzą do brzegów i tu bywają poławiane. Największe połowy przypadają na grudzień i styczeń i trwają do kwietnia. Zaczyna się połowy na północy (Kristiansand i Aalesund) i kończy się na południu Norwegji (Haugesund). Według „Fishing Newr" w okresie pięciu ubiegłych lat przy udziale 20.000 ludzi złowiono śledzi w roku 1924/25 — 250.300 tonn, w r. 1925/26—255 000 tonn, w r. 1926/27—281.700 tonn, w r. 1927/28—292.400 tonn, w r. 1928/29—317.000 tonn.

Większą część tych śledzi wywieziono w stanie świeżym. Głównym odbiorcą są Niemcy, niemniej poważnym klijentem jest Anglja, pomimo swego świetnie rozwiniętego wielkiego przemysłu śledziowego. Rozmiary wywozu śledzi norweskich są według „Fiskung New" następujące: w r. 1925—95.628 tonn, w r. 1926 — 107.614 tonn, w r. 1927 — 89.642 tonn, w r. 1928—102.769 tonn, w r. 1929—113.603 tonn. Eksportowano w r. 1929 do: Niemiec — 66.480 tonn, Anglji — 33 881 ton, Szwecji — 4.512 ton, Francji—3.988 tonn, Belgji—1.824 tonn, Holandji — 1.100 tonn, Inne kraje — 1.817 tonn.

Obok wywozu świeżych śledzi, rozwinięty jest wywóz konserw pudełkowych (szprotów i małych śledzi). Ek-

sport konserw pudełkowych w ostatnich latach ciągle wzrasta. I tak w październiku 1929 roku wywieziono 4,6 miljona kg konserw w porównaniu z 2,8 miljonami kg w tymże miesiącu r. 1928. Wywóz od stycznia do października 1929 wyniósł 31,5 miljona kg, gdy tymczasem w okresie 1928 r. — 29,9 miljonów kg.

M. Sawicki.

Zamiana morza na użytki rolne w Holandji.

Po kilkoletnich pracach udało się Holendrom odciąć zatokę morską Zuidersee od morza i zamienić ją na wodozbiór zamknięty. Obecnie rozpoczęto prace nad odwodnieniem tego jeziora. Według obliczeń technicznych w roku bieżącym będzie osuszonych 220 tysięcy hektarów. Osuszenie tego jeziora ma na celu stworzenie gleb zdatnych pod uprawę.

Po doświadczeniach nabytych w długoletniej walce z morzem wiadomo już, że szlam, pozostały po odwodnieniu, zawiera b. dużo soli (około 10%) tem niemniej jednak po upływie stosunkowo krótkiego okresu czasu ów szlam staje się bardzo urodzajną i zdolną do uprawy glebą. Przy próbnych wierceniach okazało się, iż szlam po odwodnieniu zawiera 80% tłustej gliny; 10% piasku i 10% soli ziemnych.

M. S.

Złotodajny Gulf-Stream.

Według danych przedstawionych francuskiej Akademji wiedzy przez p. Idrasa współpracownika uczonego francuskiego Claude wody Gulf-Streamu, przepływajace z zatoki Meksykańskiej przez cieśninę Florydzką do oceanu Atlantyckiego, zawierają nieznaczne ilości złota. Obliczono, iż z metra sześciennego tej wody morskiej możnaby wydobyć ilość złota, przedstawiającą wartość 10 centymów. Dalej obliczono, iż w ciągu godziny wody Gulf-Streamu unoszą z sobą cząstek złota za cztery miljardy franków złotych. Niestety próby wykazały, iż eksploatacja złota z tych wód morskich nie opłacałaby się.

M. S.

PRZEGLĄD PIŚMIENNICTWA.

Sprawozdania.

W. J. Nikitinskij: **Pitańje niekotorych oziernych ryb w nierostowyj pieriod. (Pożywienie pewnych gatunków ryb jeziorowych w okresie tarła). Ruskij Gidrobiołogiczeskij Żurnał Nr 6-7: VI-VI, 1929. Saratow, S. 181—186.**

Na Carycyńskiej Jeziorowej Stacji w r. 1928 autor przeprowadzał badania nad intensywnością pobierania pokarmu przez ryby w okresie dojrzewania produktów płciowych, w czasie tarła i po tarle.

Zagadnieniem pobierania pokarmu przez ryby zajmowali się poprzednio Dzierżawin, Eleonskij i inni nie zwracali jednak specjalnej uwagi na związek z okresem wiosennego tarła.

Nikitinskij poddał badaniom okonia, leszcza, płotkę i szczupaka. Pogłowie ryb wyławiano co 7 dni w jeziorze Niżnim na miejscach tarła poszczególnych gatunków. Po 2 tygodniowem utrwalaniu w 3% formalinie ważono poszczególne okazy i badano zawartość przewodu pokarmowego. Średnią zawartość wagową przewodu pokarmowego obliczano w % w odniesieniu do wagi ciała ryby, stosując wzór (gn · 100) : g (gdzie gn. — waga zawartości przewodu pokarmowego, g.—waga ryby).

Stwierdzono, że ryby podczas zimy i wczesną wiosną pokarmu prawie nie przyjmuję (0,1 — 0,2%)' dopiero po dokonanem tarle intensywnie żerują. Badania zaś nad płotką wykazały, że ryba ta już na 6 dni przed tarłem w 100% badanych okazów pobiera pokarm. Podczas tarła tylko 56—77% ryb badanych przyjmowało pokarm, po 4 dniach prawie 100% ryb już żerowało.

Ścisłego przyczynowego związku pomiędzy wahaniami temperatury a pobieraniem pokarmu nie stwierdzono. Faktem zaś jest, że leszcz i płotka najintensywniej żerują po odbytem tarle, wynagradzając sobie zachowanie djety podczas głodówki zimowej, chociaż

warunki termiczne w tym okresie nie są optymalne.

Analizując powyższe zagadnienie w stosunku do płci różnic w pobieraniu pokarmu nie skonstatowano, zaledwie niewielkie odchylenie (0.2—0.4%).

Badania jakościowe pokarmu wykazały, iż zawartość przewodu pokarmowego na wiosnę stanowiły Copepoda i Rotatoria, w maju Mollusca, resztki roślinne i larwy owadów, w czerwcu i lipcu larwy owadów, resztki roślinne i formy litoralne planktoniczne, okoń poza tem posiadał wprzewodzie pokarmowym różne rybki (wycier).

Badanie przeprowadzone na nielicznym materjale 18 sztuk szczupaków, wykazały iż ryby te przed i podczas tarła pokarmu prawie wcale nie pobierają.

Z badań powyższych wynika, iż u ryb trących się na wiosnę, odżywianie się ich wiosenne nie wpływa na dojrzewanie produktów płciowych, pomimo bowiem sprzyjających warunków termicznych, obfitości pokarmu, ryby powyższe pokarmu prawie nie przyjmują. Sam akt tarła wpływa hamująco na potrzebę żerowania.

M. S.

M. J. Le Gall: **L'influence de la lumière sur les alevin de salmonides (Wpływ światła na wycier ryb łososiowatych) Bulletin français de pisciculture Nr. 12 1.VII.1929. Paris P. 292.**

Obecnie ustalone już zostało wśród hodowców, iż aparaty wylęgowe i baseny z wycierem należy chronić przed światłem dziennem. Aparaty wylęgowe przykrywane są w tym celu ruchomemi oknami drewnianemi lub nakrywami blaszanemi. Zabieg ten stosowany jest prawie z reguły. Celowe okazało się zbadanie jaki wpływ może wywierać światło dzienne w szczególności promienie ultra-fioletowe na śmiertelność i wzrost wycieru. Próby takie przeprowadzono w Stanach Zjednoczonych na stacji doświadczalnej w Holden nad wycierem pstrąga jeziorowego i tęczowego. W różnych przegrodach jednego basenu, obficie zaopatrywanego w wodę, były umieszczone liczne partje wycieru tegoż samego pochodzenia; jedne w przedziałach zupełnie zakrytych, wykluczających przenikanie światła dziennego do wewnątrz, drugie w przedziałach zakrytych oknami oszklonemi (szkło to zatrzymywało promienie ultra-fioletowe) wreszcie partje w przedziałach, które wystawione były na działalność światła, bez żadnego przykrycia. Wszystkie te grupy wycieru były żywione w jednaki sposób przyczem inne warunki w okresie wychowu były te same.

Po dwu miesiącach wychowu rezultaty doświadczenia ująć można w następującem zestawieniu.

ŚMIERTELNOŚĆ	Wycier pstrąga jeziorowego	Wycier pstrąga tęczowego
Partje ochronione przed działaniem światła dziennego	18.4%	1.2%
Partje ochronione przed działaniem promieni ultra-fioletowych	"	3.5%
Partje wystawione na działanie światła dziennego	33.7%	38.7%

Wzrost wycieru był najlepszy w partjach, które chroniono przed działaniem światła dziennego. Eksperymentalnie stwierdzono iż promienie ultra-fioletowe są szkodliwe dla wycieru pstrągów. Z powyższych doświadczeń wynika, iż zakrywanie aparatów wylęgowych i basenów w których hodowany jest wycier, jest słuszne i polecenia godne.

M. Sawicki

DRUK ST. NIEMIRY SYN i S-KA, WARSZAWA, PLAC NAPOLEONA 4. TELEFON 76-40
Pod zarządem Józefa Puchalskiego.